

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE ALE VIEȚII**



**Bd. Ștefan cel Mare 1
MD-2001, Chișinău, Republica Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.asm.md@gmail.com,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**

**ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA
SECTION LIFE SCIENCES**

**Ștefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.academia@gmail.com,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**

AVIZUL CONSULTATIV AL SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM

asupra raportului științific din cadrul Programului de Stat 20.80009.7007.25 ”Metode și procedee de menținere și conservare a biodiversității în funcție de integritatea gametogenezei și variabilitatea alimentară”, director de proiect: Dr. BALAN Ion, Prioritatea III. Mediul și schimbări climatice, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Universitatea de Stat din Moldova
pentru anii 2020 - 2023, perfectat în baza audierii raportului și a concluziilor experților confidențiali
(Adunarea Generală a Secției Nr.2 din 26 februarie 2024)

1. Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute după implementarea proiectului

Scopul prioritar al proiectului a fost realizat, atât la nivel de cercetare științifică fundamentală, cât și la nivelul aplicativ referitor la evaluarea particularităților fiziologice esențiale ale spermatogenezei în funcție de variabilitatea alimentară și posibilitățile de influențare a resurselor genetice ale biodiversității. Rezultatele obținute ale cercetărilor vin în corelație direct proporțională cu rezultatele declarate în propunerea de proiect și cu rezultatele planificate. Astfel, au fost evidențiați și studiați factorii fiziologici determinanți ai spermatogenezei în funcție de variabilitatea rației alimentare a reproducătorilor, mediilor sintetice și conservării materialului seminal; s-a cercetat influența rației alimentare suplinită dirijat cu substanțe biologice active asupra metabolismului, funcției și morfologiei celulelor reproductive; s-au stabilit delimitările caracterului periodic ale proceselor morfologice și funcționale ale spermatogenezei în condiții fiziologice normale și ale posibilelor devieri și au fost evaluate particularitățile acțiunii favorabile a variabilității alimentare asupra spermatogenezei în condiții practice de teren și posibilitățile de influențare a proprietăților fecundative ale gameților.

2. Diseminarea rezultatelor obținute

Diseminarea rezultatelor obținute a fost realizată prin participări la diverse întruniri științifice naționale și internaționale, inclusiv peste hotare cu o comunicare orală. Așa, pe parcursul perioadei respective colaboratorii au participat la 23 de manifestări științifice internaționale, care au avut loc în străinătate, o întrunire științifică națională din străinătate cu participare internațională, la 10 manifestări științifice internaționale, care au avut loc în Republica Moldova și altele 12 întruniri științifice naționale cu participare internațională și la 8 foruri științifice naționale. Rezultatele obținute au fost elucidate în 2 monografii și într-un număr deosebit de mare de publicații, acestea întrunind 153 de articole și teze. Așa, în revistele din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF) au fost publicate 28 de articole, în alte reviste din străinătate recunoscute – 3, în revistele incluse în Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea

categoriei -12, în culegerile de lucrări științifice editate peste hotare -4, articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) – 5, în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova -9, în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională -25 de articole. Teze științifice au fost publicate în materialele diverselor conferințe științifice naționale, a celor naționale cu participare internațională, iar 21 de teze au fost publicate în materialele diferitor conferințe din străinătate.

3. Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute (brevete de invenție, alte forme de proprietate intelectuală, materializarea rezultatelor, perspective de implementare

Activitatea cercetătorilor, implicați în cadrul proiectului s-a soldat cu un anumit impact nu numai științific, dar și social – economic, practic al rezultatelor științifice. Acest impact este demonstrat prin obținerea brevetelor de invenție, dar și prin implementarea nemijlocită a recomandărilor bazate pe rezultatele obținute în economia națională. Cercetătorii științifici au reușit, de asemenea să elaboreze și să scoată la lumină 4 lucrări metodic - didactice, dintre care un suport de curs la disciplina pe problema biologiei moleculare a dezvoltării, o recomandare metodică privind menținerea și conservarea biodiversității, un compendiu de lucrări practice la disciplina ”Fiziologia omului și a animalelor” și un suport de curs pe problema fiziologiei digestiei. Importanța socială a rezultatelor cercetărilor se exprimă prin posibilitatea de menținere și influențare favorabilă asupra particularităților sanogene ale fiziologiei și sănătății reproductive și prin integrare cu domeniul de educație în baza încadrării cercetătorilor științifici în procesul didactic. Rezultatele obținute de către membrii echipei proiectului au fost apreciate cu 4 medalii de aur, 4 medalii de argint și 2 medalii de bronz, cu diplome de excelență și cu medalia ”Pro invent”. Rezultatele obținute au fost promovate și în mass-media.

4. Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat.

Pe parcursul implementării proiectului la toate etapele de realizare a cercetărilor (2020-2023) participarea procentuală a tinerilor cercetători s-a aflat în limitele regulamentare în vigoare și a variat între 20,63–31,75%. La etapa actuală a proiectului de cercetare de membrul echipei proiectului a fost perfectată în variantă finală, susținută public și confirmată de către ANACEC o teză de doctorat la specialitatea – fiziologia omului și animalelor. În cadrul proiectului au fost elaborate și perfectate două teze de doctorat, una dintre ele a fost prezentată în ședința Seminarului Științific de Profil, alta a fost susținută în ședința Comisiei de Îndrumare. O teză de doctorat în prezent se află în procesul de elaborare și perfectare.

Punctajul mediu acordat: 29,7

Concluzii și recomandări:

Rezultatele științifice ale cercetărilor proiectului elucidează factori și mecanisme care influențează derularea spermatogenezei și morfofuncționalitatea celulelor reproductive și care determină reproductivitatea viului prin crearea condițiilor optime pentru formarea, maturizarea, păstrarea și conservarea celulelor reproductive din punct de vedere genetic, fiziologic, morfologic, biochimic și funcțional. Așa dar, compuși biologic activi de origine vegetală, în concentrație compozițională inofensivă, sporesc valoarea cantitativă și calitativă a materialului seminal, manifestată prin volum, mobilitate, longevitate și indicele absolut al supraviețuirii spermatozoidelor în condițiile limitelor echilibrării rațiilor alimentare, metodelor adecvate de incorporare și ale periodicității administrării lor, ținându-se cont de activitatea antioxidantă a acestora și de intensitatea

manifestării proprietăților lor în procesului de derulare a spermatogenezei la om și la diverse specii de animale și reduc tendința de degradare continuă a funcționalității acestui proces și a viabilității celulelor reproductive, contribuind în elucidarea dependenței interfactoriale a fertilității masculine și la soluționarea problemei conservării biodiversității și reproducerii descendenților sănătoși

Se propune calificativul general: Foarte bine

Raport aprobat

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc